

# Service – Information



## video-vision V 150 983.300 H

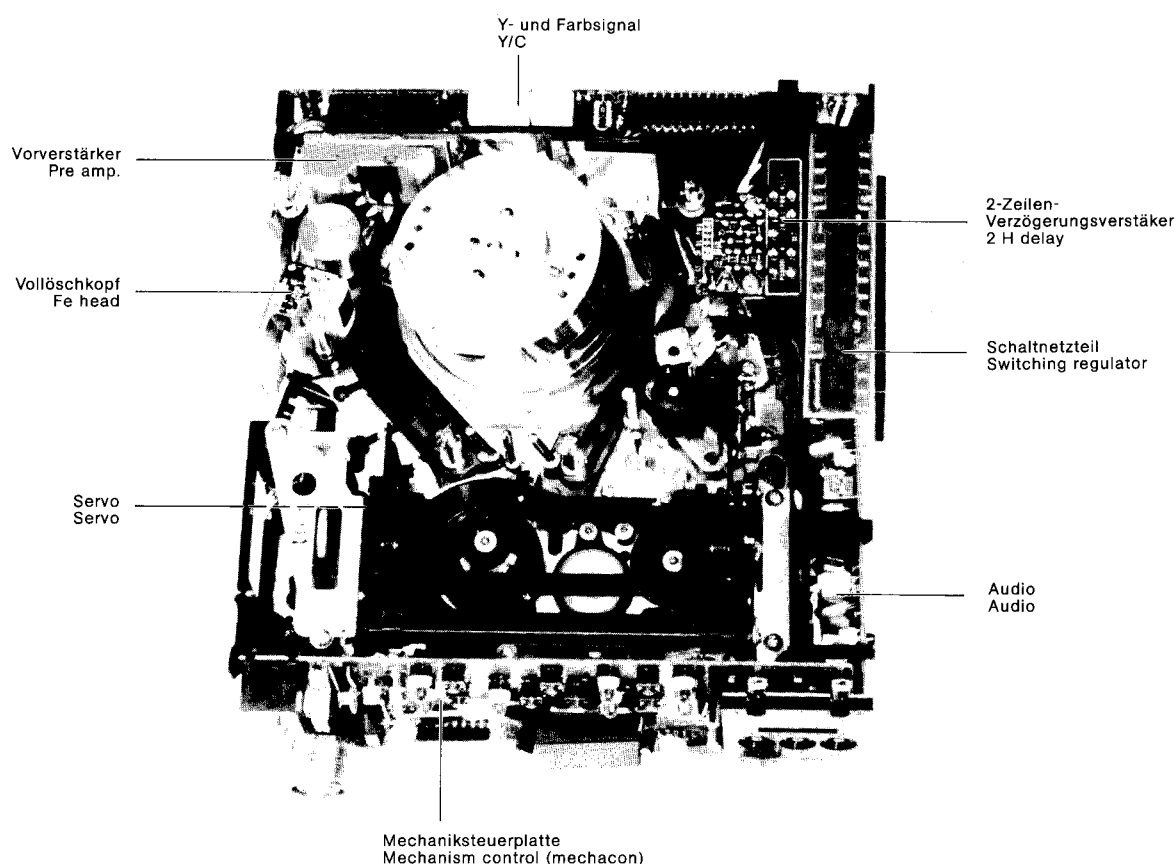
### MC-Service

#### Technische Daten: TECHNICAL DATA:

<b>Geräteart:</b> UNIT TYPE:	VHS-C-PAL-Standard	VHS-C-PAL-Standard
<b>System:</b> SYSTEM:	zwei rotierende Videoköpfe M-Umschlingung	Two rotating video heads M tape wrap
<b>Abmessungen:</b> DIMENSIONS:	185 x 75 x 215 mm	185 x 75 x 215 mm
<b>Gewicht:</b> WEIGHT:	2,4 kg mit Akku	2,4 kg with accu
<b>Stromversorgung:</b> POWER SUPPLY:	12 Volt Gleichstrom a. mit Akku A 150 / A 155 b. mit Netzgerät N 150 c. mit Autobatterie-Adapter	12 Volt DC a. with accu A 150 / A 155 b. with power supply N 150 c. with car battery adapter
<b>Leistungsaufnahme:</b> POWER CONSUMPTION:	6 Watt; 4,9 Watt bei Aufnahme, max. 16 Watt mit Kamera	6 watts; 4,9 watts at recording, max. 16 watts with camera
<b>Betriebstemperatur:</b> OPERATING TEMPERATURE:	0° C ... + 40° C	0° C ... + 40° C
<b>Lagertemperatur:</b> STORAGE TEMPERATURE:	– 20° C ... + 60° C	– 20° C ... + 60° C
<b>Bandgeschwindigkeit:</b> TAPE SPEED:	23,39 mm/sec.	23,93 mm/sec.
<b>Band:</b> TAPE:	1/2" cassettiert	1/2" in cassette
<b>Abmessungen der Cassette:</b> DIMENSIONS OF CASSETTE:	92 x 59 x 22,5 mm	92 x 59 x 22,5 mm
<b>max. Spieldauer:</b> MAX. PLAYING TIME:	30 min.	30 min.
<b>Anschlußmöglichkeiten:</b> CONNECTION SOCKET:	Kamera (10-pol. Buchse) Mikrofon 3,5 mm Klinke Fernbedienung 3,5 mm Klinke AV-Buchse (DIN 45322)	Camera 10 pol. socket Microphone 3,5 mm jack plug Remote control 3,5 mm jack plug AV-socket (DIN 45322)
<b>HF-Trägerfrequenz:</b> RF CARRIER FREQUENCY:	UHF (Band IV), Kanal 36 ± 4 Kanäle Tonträgerfrequenz von 5,5 MHz auf 6 MHz umschaltbar	UHF (band IV), channel 36 ± 4 channels Sound carrier frequency 5,5 MHz switchable to 6 MHz (UK-version)
<b>Antennenausgang:</b> ANTENNA OUTPUT:	75 Ω coaxial (DIN 45330) HF = 3 mV	75 Ω coaxial (DIN 45330) RF out = 3 mV
<b>Videosignale:</b> VIDEO SIGNALS:		
<b>Eingangsempfindlichkeit und -impedanz an Kamerabuchse:</b> INPUT SENSITIVITY AND IMPEDANCE AT CAMERA SOCKET:	0,5 V <sub>ss</sub> ... 2 V <sub>ss</sub> /75 Ω	0,5 V <sub>pp</sub> ... 2 V <sub>pp</sub> / 75 Ω

**NORDMENDE**

<b>Ausgangsspannung und -impedanz an AV-Buchse:</b> OUTPUT VOLTAGE AND IMPEDANCE AT AV SOCKET:	1 V <sub>ss</sub> /75 Ω	1 V <sub>pp</sub> /75 Ω
<b>Signal-/Rauschverhältnis:</b> SIGNAL/NOISE RATIO:	> 45 dB	> 45 dB
<b>Auflösung:</b> RESOLUTION:	> 240 Zeilen $\cong$ 3 MHz bei -6 dB	> 240 lines $\cong$ 3 MHz at -6 dB
<b>Audiosignale:</b> AUDIO SIGNALS:		
<b>Eingangsempfindlichkeit und -impedanz:</b> INPUT SENSITIVITY AND IMPEDANCE:	Mikrofon: -67 dB/10 kΩ $\cong$ 0,35 mV/10 kΩ	Microphone: -67 dB/10 kΩ $\cong$ 0,35 mV/10 kΩ
<b>Ausgangsspannung und -impedanz:</b> OUTPUT VOLTAGE AND IMPEDANCE:	-6 dB/1 kΩ $\cong$ 350 mV/1 kΩ	-6 dB/1 kΩ $\cong$ 350 mV/1 kΩ
<b>Fremdspannungsabstand:</b> NOISE LEVEL RATIO:	> 40 dB	> 40 dB
<b>NF-Frequenzgang:</b> AF FREQUENCY RESPONSE:	70 - 10 000 Hz	70 - 10 000 Hz
<b>Gleichlaufschwankungen:</b> WOW AND FLUTTER:	< 0,3 %	< 0,3 %



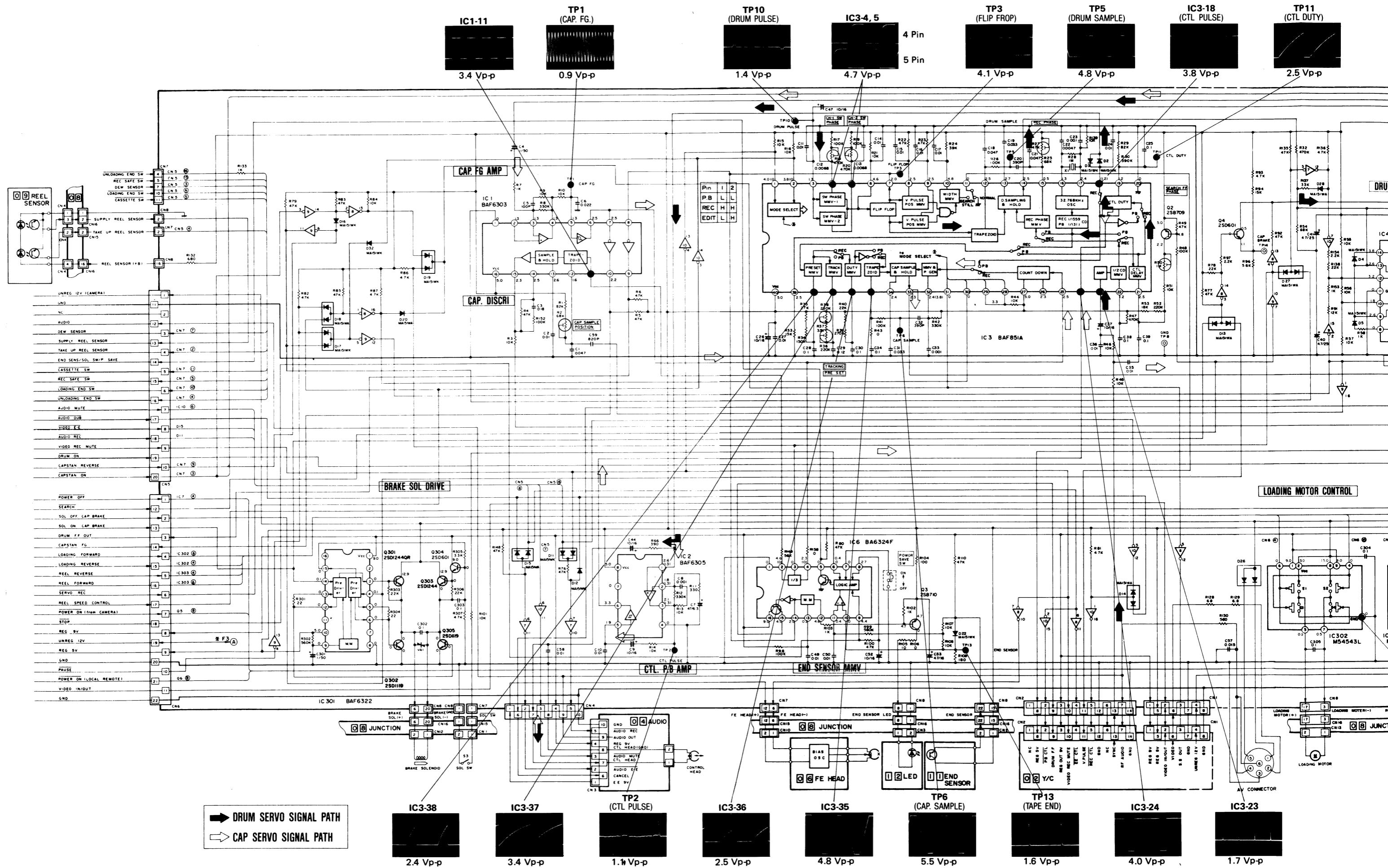
## Lageplan der Leiterplatten / Position plan of P.C.B.'s

### Hinweis:

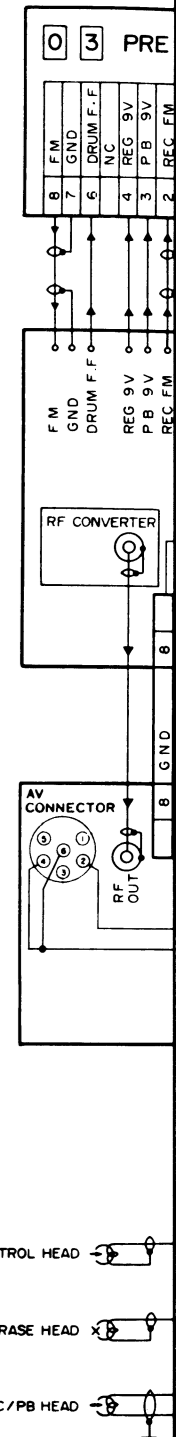
Das Laufwerk, die Videoköpfe und alle Bandführungen benötigen nach ca. 500 Betriebsstunden periodische Reinigung und Pflege, um die normale Leistungsfähigkeit zu erhalten. Die nebenstehenden Service-Hinweise sind als Kurzanleitung gedacht. Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte dem NORDMENDE-Handbuch V 150 (181.200).

### Note:

The mechanism, the video heads and all tape guides require periodic cleaning and attention after approximately 500 operating hours to maintain the normal performance capability. The adjacent Service-Notes are to be regarded as abridged instructions. Please take the detailed information from the NORDMENDE Handbook V 150 (181.200).







### Audio-Schaltung / Audio circuit

60±10KHz  
FULL  
ERASE  
HEAD

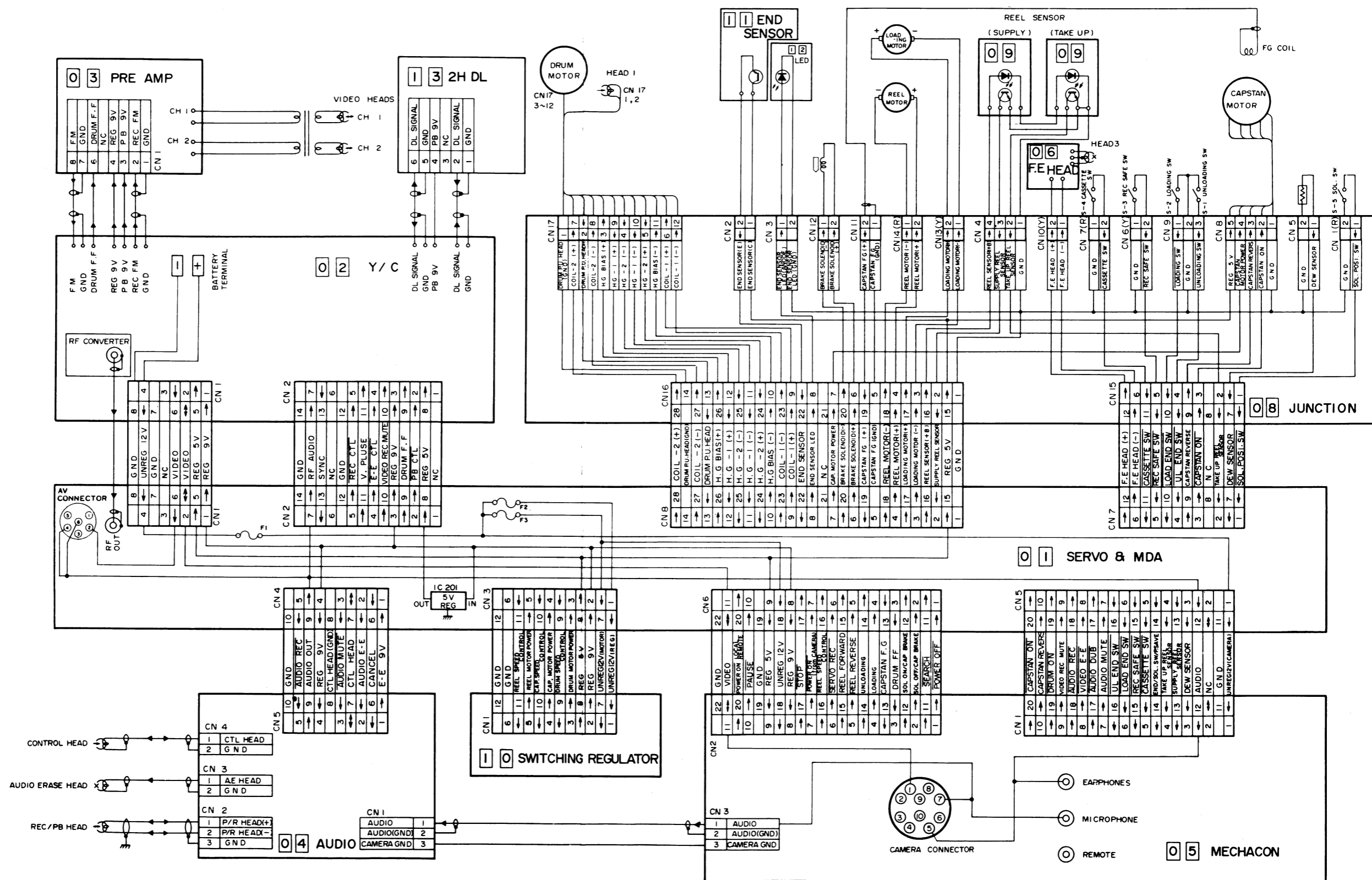
CN1  
to  
RF  
CONVERTER  
AUDIO OUT

NAME OF PWB ASS'Y

01	SERVO & MDA
02	Y/C
03	PRE AMP
04	AUDIO
05	MECHACON
06	F.E HEAD
07	A.C HEAD
08	JUNCTION
09	REEL SENSOR
10	SWITCHING REGULATOR
11	END SENSOR
12	LED
13	2H DL

10 PIN CAMERA CONNECTOR

1	VIDEO IN/OUT
2	VIDEO GND
3	BATT. ALARM & TAPE RUN
4	POWER CTL
5	AUDIO OUT
6	PAUSE IN
7	AUDIO IN
8	AUDIO GND
9	GND
10	12V OUT



ufnahme  
e

MC-Service

Gesamtverdrahtungsplan / Overall wiring diagram

# Wartungs- und Service-Hinweise

## Kanal des eingebauten Modulators abstimmen

Werkseitig ist der Modulator auf Kanal 36 im UHF-Bereich abgestimmt. Wenn dieser Kanal am Aufstellungsort des Videorecorders bereits durch einen Fernsehsender belegt ist, muß für den Videorecorder ein anderer Kanal gewählt werden, um gegenseitige Bild- und Tonstörungen zu vermeiden.

1. Die Abstimmung des Fernsehgerätes geringfügig verstellen, bis der Bildschirm nur noch Rauschen zeigt.
2. Testcassette einlegen und Gerät auf Wiedergabe schalten.
3. Die Klappe auf der Bodenseite des Recorders öffnen und den Abstimmkern verdrehen, bis das Testbild optimal wiedergegeben wird.

## Pflege und Wartung

Die folgenden Teile benötigen eine periodische Reinigung und Fettung, um ihre normale Leistungsfähigkeit zu erhalten:

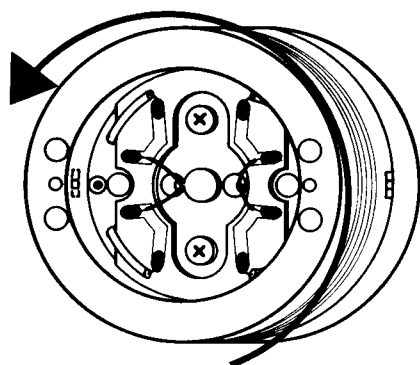
### A. Trommelsystem

1. Die Kopftrommel, die Löscher-, Audio- und Synchronköpfe, die zwei Bandführungen und die zwei Führungsrollen müssen regelmäßig gereinigt werden. Da diese Teile direkten Kontakt mit dem Video-Band haben, nehmen sie leicht Staub an.

#### Vorsicht:

Wenn die beiden Video-Köpfe auf der Kopftrommel gereinigt werden, sind sie nicht in senkrechter Richtung zu bearbeiten. Mit möglichst sanfter Hin- und Rückbewegung in Richtung des Bandweges die Trommel säubern, da die Köpfe aus Ferrit hergestellt sind und leicht zerbrechen können.

2. Zum Reinigen ausschließlich ein staubfreies Ledertuch benutzen, welches mit reinem Alkohol angefeuchtet wurde.
3. Nachdem die Teile mit Alkohol gereinigt wurden, sollten sie einige Zeit trocknen, bevor das Cassetten-Band benutzt wird, da der Alkohol das Band beschädigen könnte.

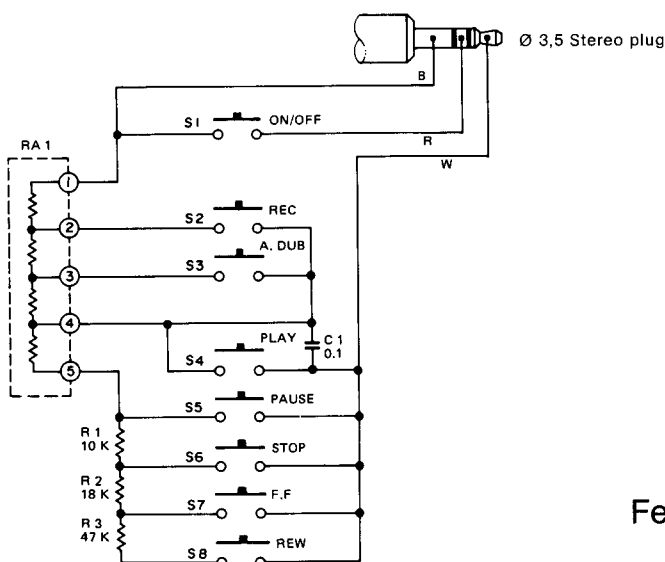


### B. Andruckrolle und Capstan-Welle

1. Staub an der Andruckrolle oder der Capstan-Welle kann deren Funktionsfähigkeit beeinträchtigen.
2. Die Oberfläche der Andruckrolle und die Capstan-Welle sollten mit einer milden Waschmittellösung und einem staubfreien Tuch gereinigt werden.

#### Achtung:

Alkohol kann Gummi angreifen.



# Maintenance and Service Instructions

## Tuning the channel of the built-in modulator

The modulator is factory tuned to channel 36 in the UHF range. When this channel is already occupied by a television transmitter in the location where the video recorder is to be installed, then another channel must be selected to avoid mutual vision and sound interference.

1. Slightly mistune the television receiver until the screen displays noise only.
2. Insert the test cassette and switch the recorder to Playback.
3. Open the flap at the bottom of the recorder and adjust the tuning core until the test pattern is displayed with optimum reproduction.

## Cleaning and maintenance

The following parts require a periodic cleaning and lubrication to retain their normal performance.

### A. Drum system

1. Clean the head drum, the erase, audio and synchronizing heads, the two guide poles and the two guide rollers occasionally. Since these parts make direct contact with the video tape they tend to collect dust.

#### Caution:

When cleaning the two video heads on the upper drum, DO NOT clean them with vertical strokes. Use only a gentle to and fro movement in the direction of the tape travel. Take great care as the heads are made of ferrite and are very fragile.

2. For cleaning use a chamois leather moistened with pure isopropyl alcohol.
3. After cleaning with alcohol, allow the parts to dry before using a cassette tape. Alcohol can damage the tape.

## Reinigung der Kopftrommel Head drum cleaning

### B. Pinch roller and capstan shaft

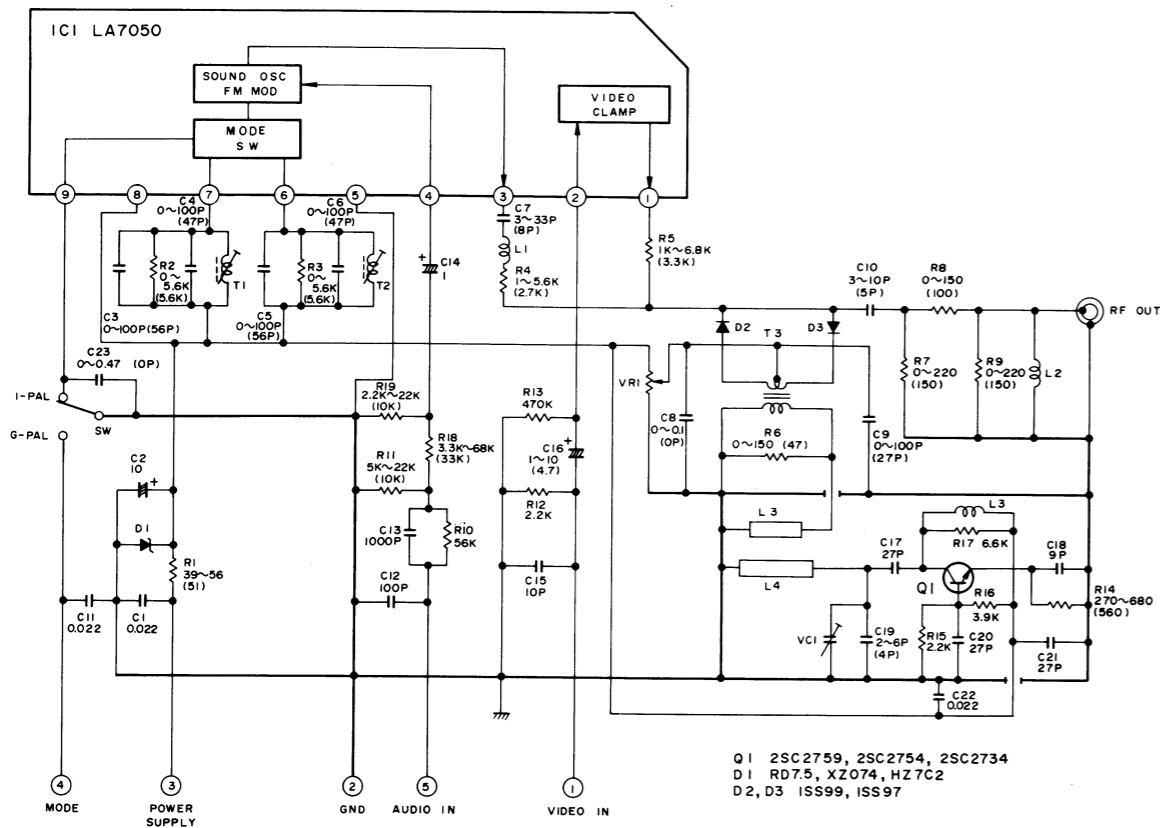
1. Dust on the pinch roller or the capstan shaft can impair their operation.
2. Clean the pinch roller surface and the capstan shaft with a mild detergent solution and a lint-free cloth.

#### Note:

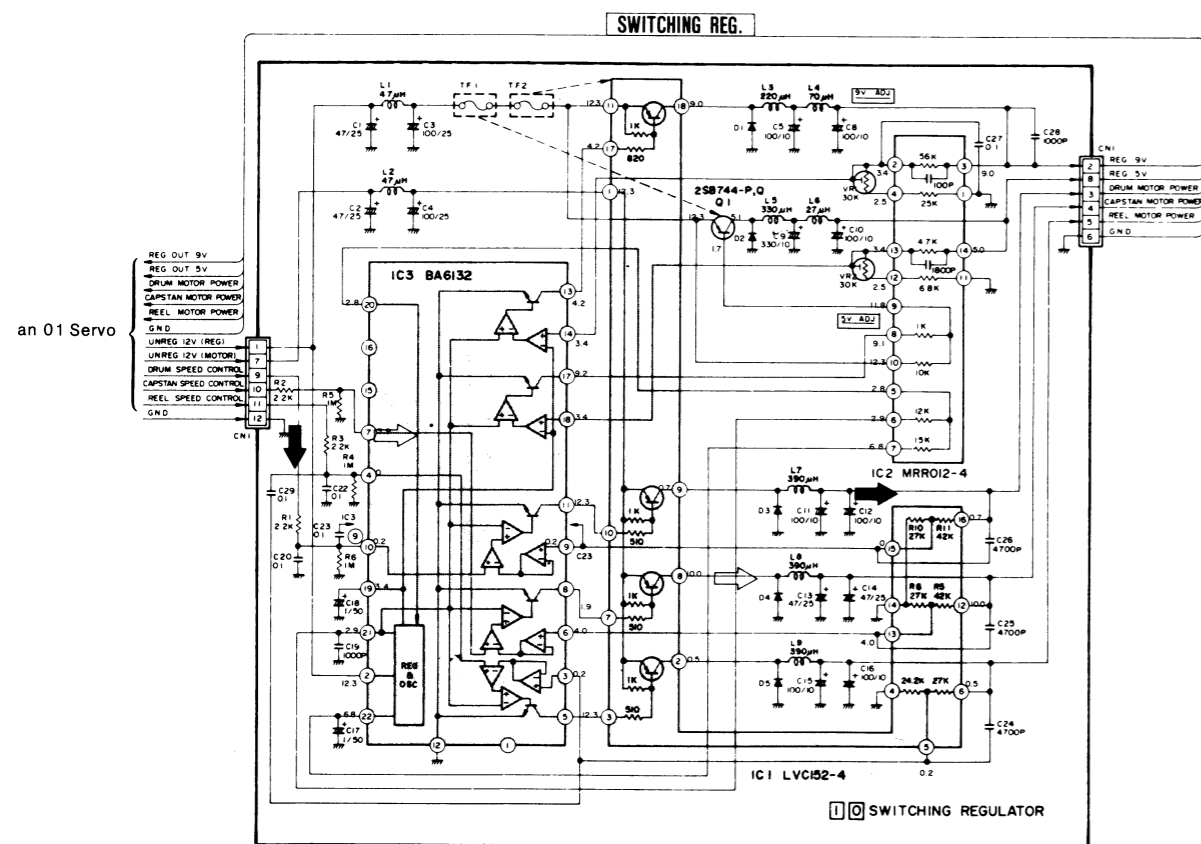
Alcohol can cause rubber to deteriorate.

MC-Service

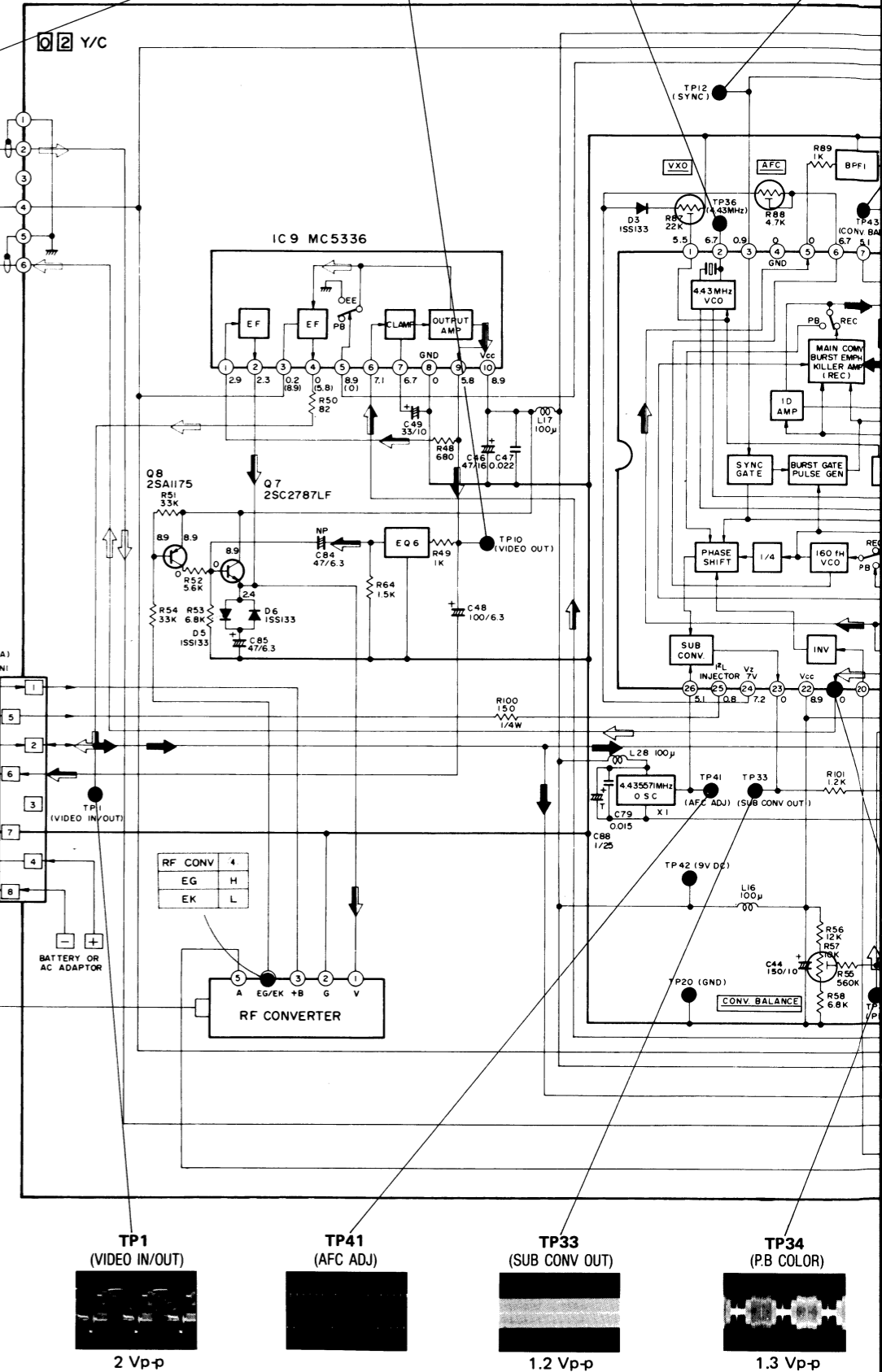
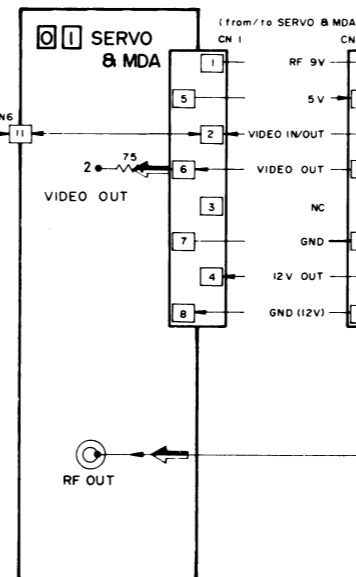
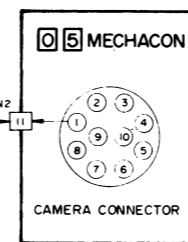
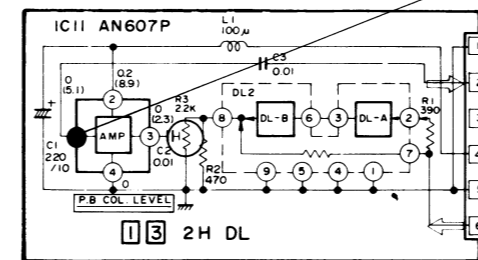
Fernbedienung / Remote control



HF-Modulator / RF Converter

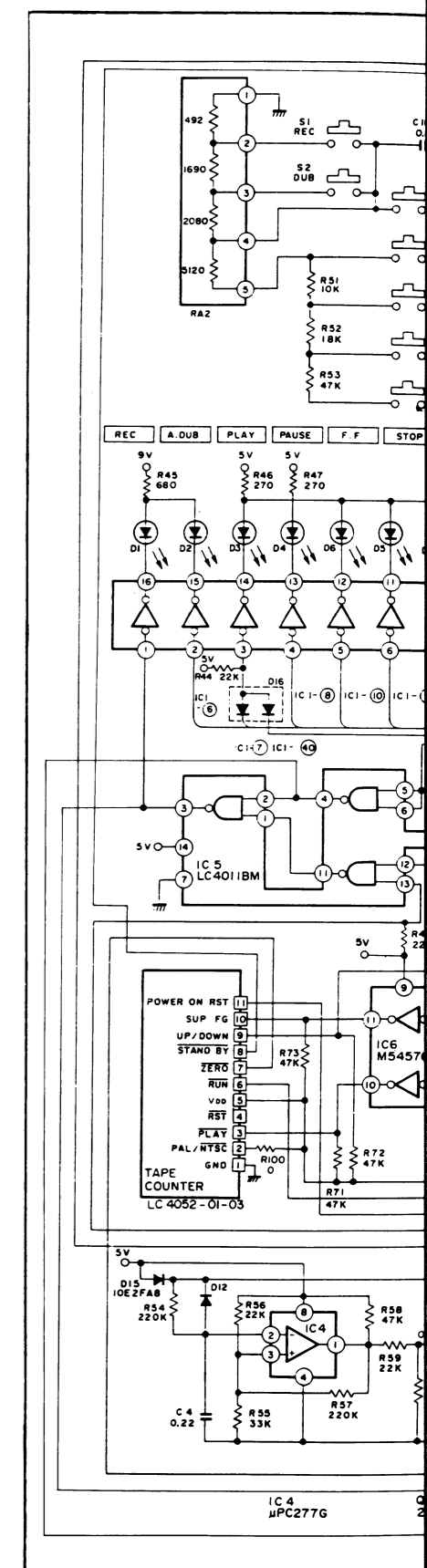
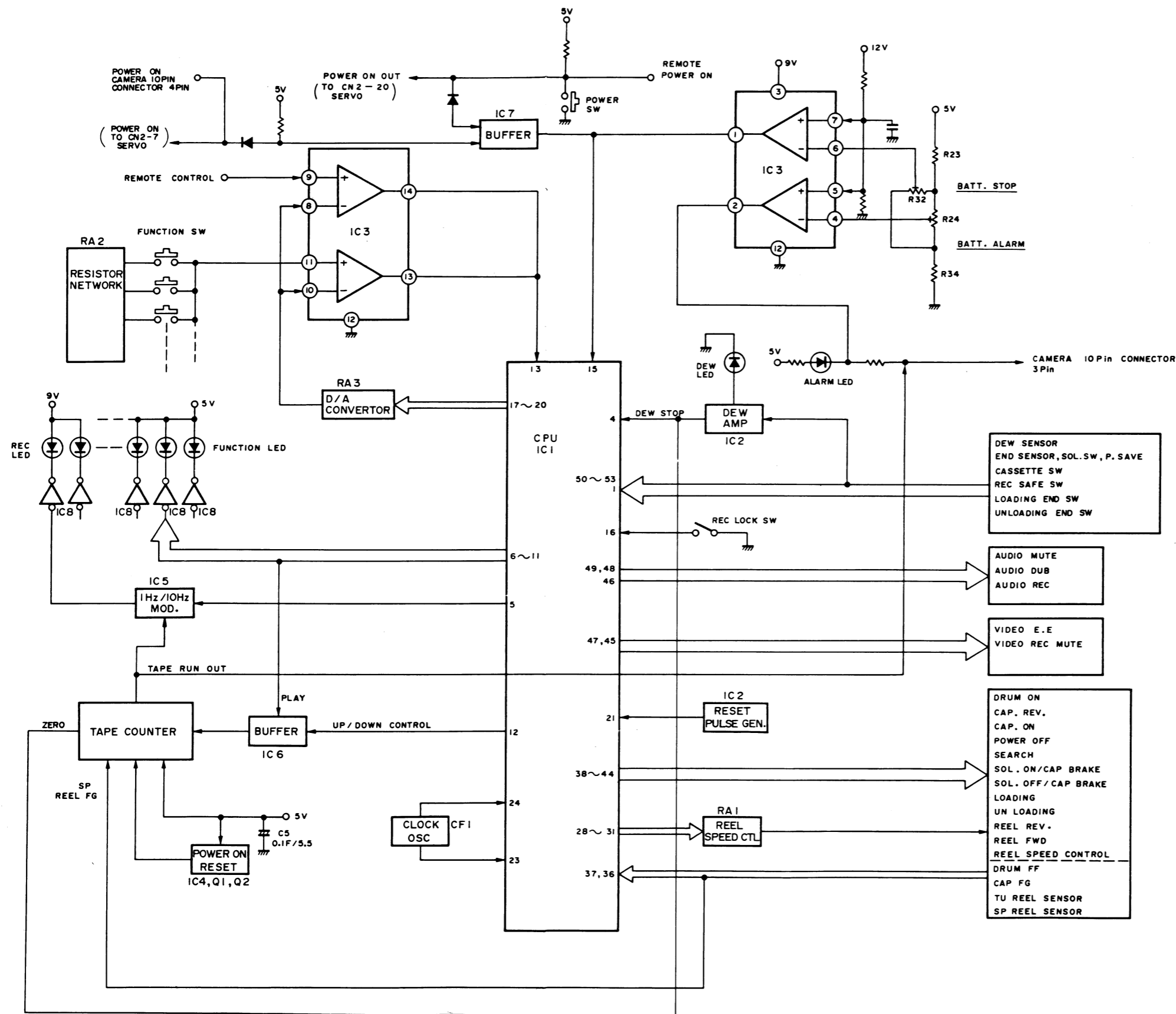


Schaltnetzteil / Switching Regulator

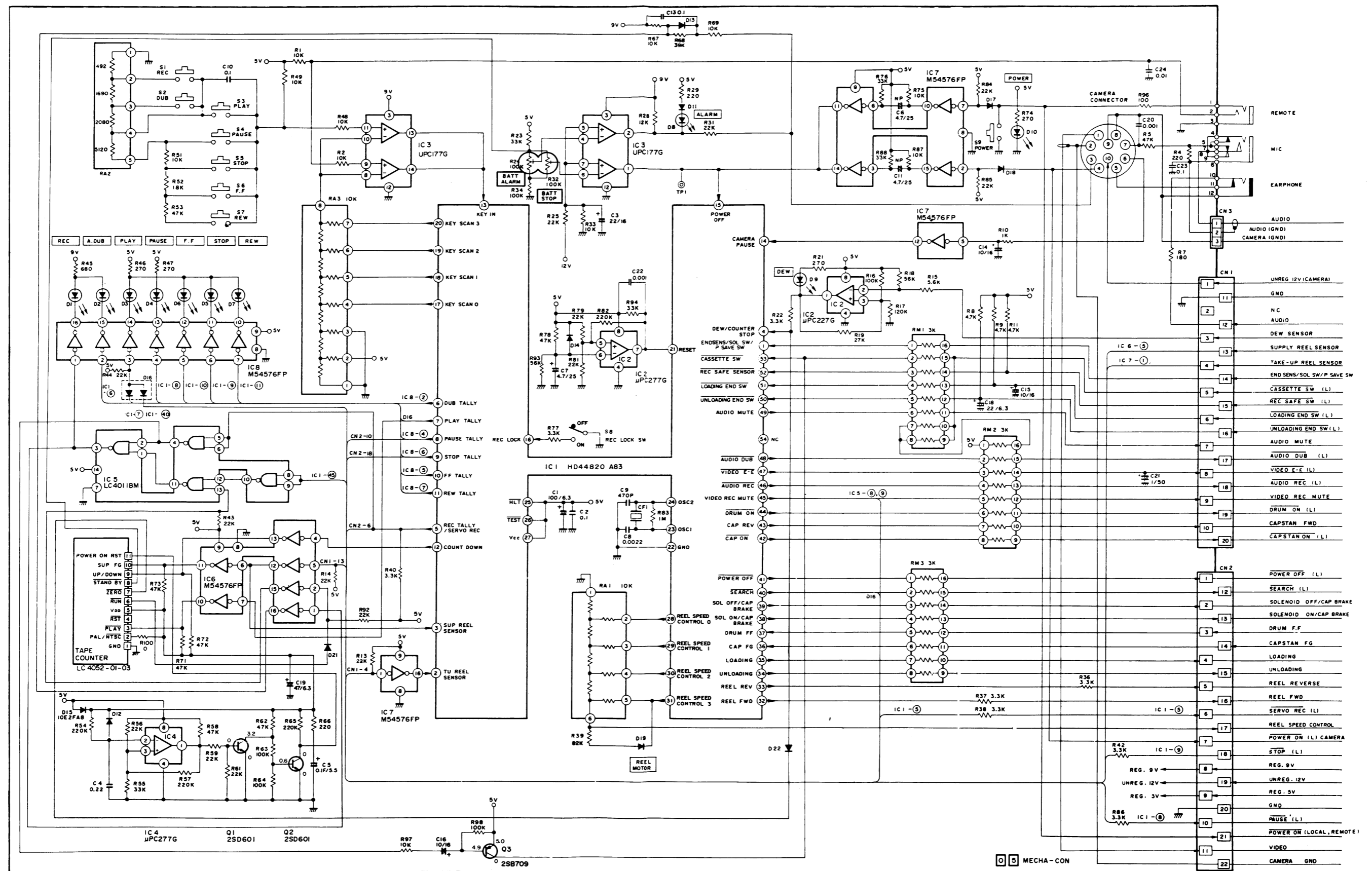








Blockschaltbild Mechaniksteuerschaltung / Bloc diagram mechanism control circuit



Mechaniksteuerschaltung / Mechanism control circuit